機械器具 12 理学診療用器具 逐次型空気圧式マッサージ器 (16837000)

HADOMER

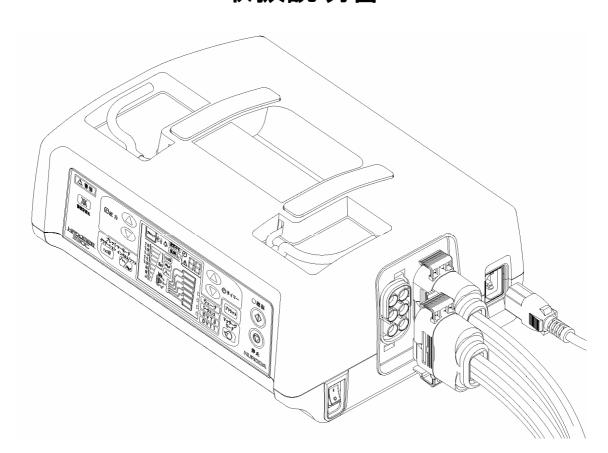
INTERMITTENT PNEUMATIC COMPRESSION SYSTEM

320P

ハドマー320P

認証番号: 218AKBZX00084000

取扱説明書



医家向け



ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁じられています。
- (2) 本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきの点がございましたら、お買い上げ店または弊社まで ご連絡ください。
- (3) 本製品は日本国内仕様であり、外国の規格等には準拠しておりません。本製品を日本国外で使用された場合、当社は一切責任を負いかねます。また、本製品に関し、海外での保守サービス及び技術サポート等は行っておりません。

目 次

ーご注意ー

第	1章	安全.	上の	警	告と	上注	意						1-	1
	1.	安全には	お使	いし	ヽた	だく	た	めし	= -				1-	2
	2.	注意事項	頁の	記載	1.例								1-	
		注意事具	頁										1-	3
													1-	3
		(2)	治療	± 0	,)注	意事	項							
		(3) (审用	雷派	三に	関す	- る	注言	重意	耳			1-	-
		(4)	公 ///	堤市	F 1.	関す	・ る	注音	5 事	耳耳			1-	_
		(5) (区色	坦司	F 1-	関す	・ ス	注"	い す 舎 重	百百			1-	
													1-	-
		(7)	松泽	75.7	・八八	必ず	・思	d 2	ス段	台号	夂	件	1-	
		(/ / =	朋心	ж с	バト	E 1	- 大	9 '	מיני	科 · 兄	不	П	'	U
华	の音	制口士	田工四名										2-	1
矛	ᅩ무	发 即 1	₽₩₩□	[★4.44	s +	+_ (+	. ≠44.	=					2	
	Ι.	使用日明	וט, ⊞	刈用	゠゙゙゙゙゙゙	/E 14	اللا	禾	_				2-	2
		動作原理												
	3.	ソレベ-	— 3 /	2 (, P	の谷	. 山	石作	外 と	こに	15	らき 	2-	
		(1)	4 14	_										
													2-	-
													2-	-
		(4) †	操作	バネ	くル	の各	- 部	名材	弥と	: は	た	らき	2-	
		(5)	操作	音と	: 液	晶 表	示	15 -	つし	ヽて			2-1	
													2-1	
		(7)	マッ	サー	- ジ	Ŧ-	・ド	12 -	つし	ヽて				
		(8)	プレ	ッシ	ノヤ	– ₹	-	ドリ	= =	いっ	て		2-1	2
	_				_									
第														_
			•	-										
	2 .													4
		(1)	卓上	で仮	き用	する	場	合	-				3-	4
		(2)	吊り	下口	f て								3-	4
	3.	本体と作				100							3-	5
		(1)	本 体	と冒	氢源	\neg $-$	・ド	の‡	妾 約	ŧ.			3-	5
		(2)	本 体	と接	镁続	チュ	. —	ブ:	コオ	ヘク	タ	の接続	3-	
		(3)	スリ	— 7	ع ژ	接続	チ	ュ -	- 5	ブの	接	続	3-	6
第	4 章	ご使り	用に	な	る前	前に	_						4-	1
	1.	ご使用し	こな	る前	すに	(作	動	確言	忍)	•			4-	2
第	5 章	使用。	方法	. -									5-	1
			-							•		場合の操作方法		
												した場合の操作方法		
				_ ,	•		_	-						_

第	6 1	章	特	殊			[い方		
			該当	な	し			6-	2
第							処理について		_
							理について		
	2						ついて		
							の廃棄方法		
							品の廃棄方法		
			(3)	梱	包	材の廃棄方法	7-	2
第	8 1	章	お	手	入	れ	、消耗品の交換及び保管について	8-	1
							入れについて		
							のお手入れ		2
							ーブのお手入れ		
			(3)	乾	電	池の取り外しについて	8-	4
	2		消耗	品	の :	交	換について	8-	5
			(1)	別	売	り品リスト	8-	5
			(2)	消	耗	品の交換方法	8-	6
	3		保管	に	つ	い	τ	8-	8
笙	a i	音	伿	守	占	焓	について	9_	1
7,							ついて		
	•	•	ניאו	///	י אוי	-		J	_
笙	1	<u> </u>	音	##	陪	∱ \	な?と思ったとき	10-	1
ਸਾ							て		
							て ー ブの 接 続 に 関 し て		
							関して		
	3	•	~ ,			ı —		10	J
笙	1	1 -	音	定	格	بإ	仕様	11-	1
Мı									
	•	•	AC 10	_	_	ገক			_
筝	1	?	音	Ħ	盂	ጠ	解説と索引	12_	1
<i>ਸ</i> ਾ	1		平田野	ET A	DD 各交:	Uノ 量当	· And C 示り と索引	12_	2
	•	•	ᅲ	(0)	万千 i	캢	C 未 71	1 2	_
第	1 :	3 :	章	医	療	関	係者の方へ	13-	1
•							に対する安全教育に関する事項		
						_			
第	1	4 :	章	保	証	,	サービスについて	14-	1
			保証						
							いて		
							カードについて		
	4		故障	が	生	Ľ	た場合について	14-	3
							のアフターサービスについて		

第1章 安全上の警告と注意

1. 安	全にお使いいただくために	1- 2
2. 注	意事項の記載例	1- 2
3. 注	意事項	1- 2
(1)	禁忌に関する注意事項	1- 3
(2)	治療上の注意事項	1- 4
(3)	使用電源に関する注意事項	1- 5
(4)	設置場所に関する注意事項	1- 6
(5)	保管場所に関する注意事項	1 -7
(6)	故障時の注意事項	1- 8
(7)	輸送および保管に関する環境条件	1- 8

1-1 320P

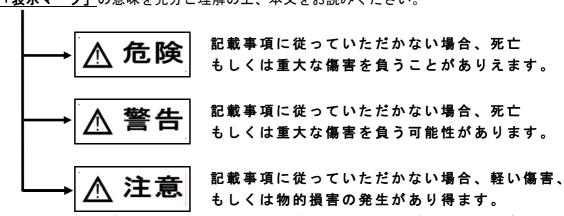
1. 安全にお使いいただくために

このたびは、ハドマー320Pをお買い上げいただきまして、誠にありがとう ございます。

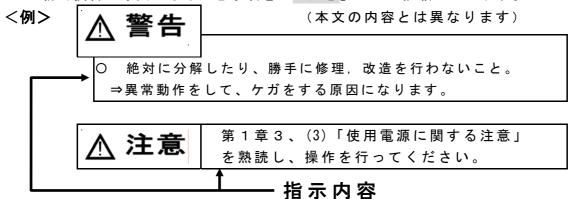
- 製品を使用する前に必ず本書(取扱説明書)ならびに医療機器添付文書をお読みください。
- 注意事項を守って正しく製品をご使用ください。
- この取扱説明書は必要なときにいつでも参照できるよう大切に保管してください。
- 始業点検時に試運転を行い、本体、スリーブ共に異常が無いことを確認してください。 (第4章1.参照)
- 本機は医療機器です。安全にお使いいただくために、1~2年に一度、本機をご購入になりました販売店に、定期点検をご依頼ください。
- 「定期点検」は、本機をご購入になりました販売店へご依頼ください。 (第14章2.参照)

2. 注意事項の記載例

本文中の注意書きは、指示に従っていただかない場合生ずると思われる影響の度合いに応じて3段階に分類してあります。それぞれ次の3種類の「表示マーク」を付けて分類してあります。この「表示マーク」の意味を充分ご理解の上、本文をお読みください。



◆上記3種の注意事項とは別に、人体への影響はありませんが、本機の故障や他への 物的損害の原因になる注意事項を「ご注意」として記載しています。



指示に従っていただく内容と、その指示に従っていただかない場合、発生すると想定される事故を記述 してあります。

320P 1-2

3. 注意事項

(1) 禁忌に関する注意事項

▲ 危険

禁 忌

次の症状のある患者には本機を絶対に使用しないこと。

- 既に深部静脈血栓症や肺血栓塞栓症を併発している 患者,鬱血性心不全による肺浮腫を持つ患者。
- 炎症性浮腫の患者
- 蜂窩織炎の患者

▲ 警告

- O 本機を使用する前には必ずマッサージ部位の診断を行い、静脈血栓症 の無きことを確認してください。
 - 本機を使用中に停電等によりマッサージが停止した際、マッサージを 再開する場合にも同様の理由により慎重を期してください。
 - ⇒ 静脈血栓症が有る場合、この本機の使用により肺血栓塞栓症を発症する可能性があります。

▲ 注意

- 〇 本機は医療機器です。必ず医師の監視の元、または医師の指示に従って使用してください。
- つ 下記3点の治療以外には使用しないでください。
 - 1. 静脈の血行促進。
 - 2. 静脈血栓症予防。
 - 3. 血液のうっ滞、浮腫の軽減。
- 〇 次の人には、症状や病因によって使用に適さない場合があります。
 - ・ 熱のある人、及び安静を必要とする人。
 - 本機の使用により、かえって疼痛(いたみ)がでる人。
 - 本機を使用しても、症状の改善がみられない人。

(2)治療上の注意事項

▲ 警告

- 〇 本機は必ず医師の指示に従って使用してください。
 - ⇒意図した治療効果が得られないだけでなく、身体に悪影響を及ぼす可能性 があります。
- 〇 スリーブ装着部に、できもの,虫さされ等の急性炎症や疾患がある人、ケ ガ,やけど,骨折,肉離れ等の障害のある部位には使用しないでください。
- 使用中、身体に異常を感じた場合は直ちに使用を中止してください。
 - ⇒使用を続けた場合身体に悪影響を及ぼす可能性があります。
- 〇 下脚の圧迫中に以下の症状がまれに現れることがあるので、異常が認められたら直ち に使用を中止し、適切な処理をしてください。

※腓骨神経麻痺、コンパートメント症候群(区画症候群)

- 〇 腕、脚用スリーブを装着したままヒザ、ヒジを曲げないでください。
 - ⇒スリーブにシワがより、その部分に過度の圧迫力が加わり、腓骨神経麻痺やコンパー トメント症候群の原因になる可能性があります。

▲ 注意

- 〇 心臓や血管等循環器系に障害や疾患のある人,血圧に異常のある人,骨や筋肉が脆弱な人に使用する場合は、医師の監視の元、慎重に使用してください。
 - ⇒心臓や血管に負担がかかることがあります。また骨や筋肉を損傷する 可能性があります。
- 血液凝固因子が病気または薬品により著しく低下している人に使用する場合は、医師の監視の元、慎重に使用してください。
 - ⇒本器の圧迫力により内出血および出血を誘発する可能性があります。
- O 身体や本機に異常が発生した場合に意思表示のできない人が単独で使用しないでください。必ず医師又は介護者の監視下で使用してください。
 - ⇒異常発生時に回避できず、重大な事故や傷害に発展する可能性があります。
- 〇 他の治療器と同時に使用しないでください。
 - ⇒正しい治療を妨げるだけでなく、身体に悪影響を及ぼす事があります。
- 〇 ご使用にあたっては、患者様の身体やこの本機に異常がないことを、絶え ず注意してください。異常を感じた場合、直ちに使用を中止してください。
- 皮膚が弱くなっている部分に使用すると、辱創が発生する場合があります。 施療部を定期的に確認し、辱創の兆候が見られた場合は使用を中止し、適切な治療をしてください。

320P 1–4

(3) 使用電源に関する注意事項

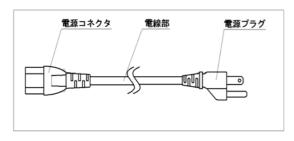
▲ 警告

- 電源プラグは交流 100 V , 5 O Hz 又は 6 O Hz に接続して使用してください。
 ⇒これ以外の電源で使用すると、感電,火災,故障の原因になります。
- 〇 安全のため必ずアースを接続してください。
 - ⇒アースに接続していないと故障の際、感電の原因になります。
 - ※自動的にアースに接続される医用コンセントに接続してください。
- 〇 電源プラグをコンセントから抜く際は、必ず電源プラグ部分を持って引き 抜いてください。
 - ⇒電線部分を持って引き抜くと、電源コードを損傷しやけどや感電火災の原 因になります。
- 電源コードを傷つけたり、加工したり、無理な力を加えたりしないでください。
 - ⇒電源コードを損傷し、感電、火災、故障の原因になります。
- 停電の際は、ただちに電源スイッチを「切(〇)」にし、電源プラグをコンセントから抜いてください。
 - ⇒停電が復旧したとき、事故につながることがあります。
- 〇 不慮の事故を防止するため、使用時以外は、電源プラグをコンセントから抜いておいてください。

⚠ 注意

- 〇 自動的にアースに接続される医用コンセントに接続してください。
- 〇 電源コードが損傷していたり、コンセントの差し込みがゆるいときは使用 しないでください。
 - ⇒発熱やショートにより、火災の原因になります。
- 〇 この電源コードは本機専用です。他の機器に転用することは出来ません。

【電源コード】



【図1-3-1】

<電源コード説明>

電源コネクタ(3P):本体右側面の電源ソケットに接続する

部分です。 (アース端子付)

電源プラグ(3P):本機に電気を供給するために、交

流100Vの医用コンセントに接続する部

分です。(アース端子付)

電線部(3芯):電源コネクタと電源プラグの間をつな

ぐ細長い部分です。

1-5 320P

第1章 安全上の警告と注意

(4)設置場所に関する注意事項

▲ 警告

- 〇 本機は防爆仕様ではありません。高濃度酸素や可燃性ガスの充満する雰囲 気中に設置しないでください。
 - ⇒事故や火災の原因になります。
- 〇 本機には、電磁ノイズの発生源となる部品を搭載しています。電磁ノイズに 影響されやすい器機の近傍に設置する際は、使用前に影響無きことを確認 してください。(第 11 章 1 . 参照)
- 〇 本体や付属品を暖房器などの熱源の近く、直射日光の当たる場所に設置しないでください。
 - ⇒やけどの原因になります。
 - ⇒本機を損傷したり劣化を早めます。
- 液体のかかる場所、湿気、ほこりの多い場所に設置しないでください。
 - ⇒感電や本機の故障の原因になります。

⚠ 注意

- う 身体や本機に異常を感じた際に、即座に電源を切れる様、患者様本人の届く 範囲に本機を設置してください。
 - ※使用前、患者様に電源の切り方を説明しておいてください。
- 〇 安定した場所(傾斜、振動、衝撃などがなく、水平で丈夫な床の上)に設置してくさい。
- 本機をベッド柵などに取付けてお使いの際には、吊り下げる側の安全性を確認してくだ さい。
 - ⇒不安定な所や強度が不足している部分に取り付けると、本機が落下し、ケガ や本機が破損する原因になります。
- 電線類、接続チューブは、つまづいたり引っ掛けたりしないように整理してください。⇒ケガや本機を損傷する原因になります。

ご注意

本体背面の冷却ファン用排気口をふさがないように設置してください。(第2章3.参照)

320P 1-6

(5)保管場所に関する注意事項

本機を保管するときは次の事項にご注意ください

▲ 警告

- 〇 液体のかかる場所、湿気、ほこりの多い場所に保管しないでください。
 - ⇒感電や故障の原因になります。
- 〇 安定した場所(傾斜,振動,衝撃などがなく、水平で丈夫な床の上)に保管してください。
 - ⇒事故や本機の故障の原因になります。

⚠ 注意

- 〇 本体やスリーブを暖房器などの熱源の近くや、直射日光の当たる場所に保管 しないでください。
 - ⇒本機を損傷したり劣化を早めます。
- 〇 化学薬品の保管場所や、ガスの発生する場所には保管しないでください。
 - ⇒本機の劣化や故障の原因になります。
- 本機は防水仕様ではありません。液体をかけたり、液体に浸かったりした場合は、電源に接続しないください。
 - ⇒事故や感電のおそれがあるので、点検依頼してください。

1-7 320P

第1章 安全上の警告と注意

(6) 故障時の注意事項

▲ 警告

- 〇 本機に故障や異常が発見されたときは、むやみにいじらないでください。
 - ⇒ケガや感電の原因になります。
 - ⇒修復不能な故障や、火災の原因に発展するおそれがあります。
- O コンセントから電源プラグを抜き、故障の表示をし、他の人が誤って使用しないよう警告してください。
- 〇 絶対に分解したり、勝手に修理、改造を行わないでください。
 - ⇒感電や、異常動作をしてケガをする原因になります。
 - ⇒故障や火災の原因になります。
 - ⇒保証期間内であっても、保証の対象外となります。

「第10章 故障かな?と思ったとき」の指示に従って、動作確認してください。

(7) 輸送および保管に関する環境条件

- 輸送時にご注意頂きたいこと。
 - ・本機を保護するため、本機が入っていた専用梱包箱に納めた状態で輸送してください。

【図3-1-1】梱包姿図を参照

- ・水がかからないように注意してください。
- ・落下等の強い衝撃を与えないでください。

ご注意

点検、修理等で本機を輸送する際に、本機を梱包している専用梱包箱が必要になります。本機及び付属品類を取り出した後、専用梱包箱は折り畳んで保管してください。

● 保管時にご注意頂きたいこと。

「本章(5) 保管場所に関する注意事項」をご参照ください。

320P 1-8

第2章 製品概略

1. 使	用目的, 効能または効果	2- 2
2. 動	作原理	2- 2
3. 1	ドマー320Pの各部の名称とはたらき	2- 3
(1)	本体	2- 3
(2)	付属品	2- 4
(3)	スリーブの構造	2- 5
(4)	操作パネルの各部名称とはたらき	2- 6
(5)	操作音と液晶表示について	2 10
(6)	異常検知について	2-10
(7)	マッサージモードについて	2–11
(8)	プレッシャーモードについて	2-12

2-1 320P

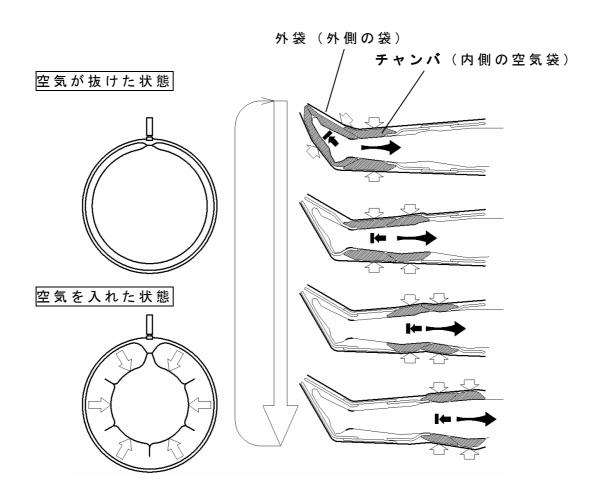
1. 使用目的, 効能または効果

腕、又は脚を空気圧で圧迫することにより、静脈の血行を促進し、静脈血栓塞栓症の予防及び血液のうっ滞や浮腫を軽減すること。

2. 動作原理

外側を布で補強したスリーブ(外袋+チャンバ)へ加圧した空気を供給しますと、円筒状のスリーブは内側に膨らもうとします。この内側にふくらむ力を利用して施療部をくり返しマッサージし、治療を行います。

スリーブは複数のチャンパからなり、末梢部から体幹部へ向け順番に空気圧 を供給し、もみあげていく構造となっています。

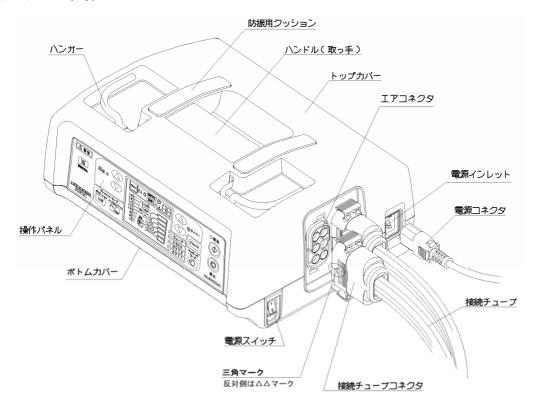


【図2-2-1】

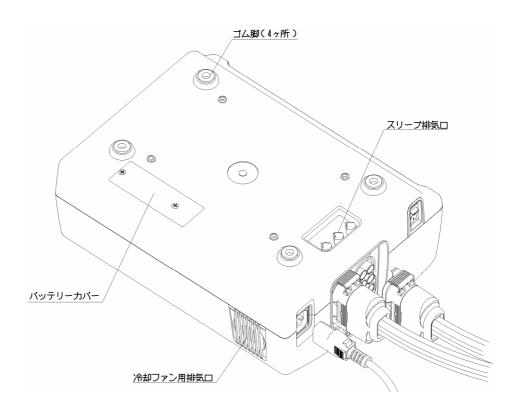
320P 2-2

3. ハドマー320Pの各部名称とはたらき

(1) 本体



【図 2-3-1】



【図 2-3-2】

2-3 320P

第2章 製品概略

(2) 付属品



5連接続チューブ 型式: CT5 【写 2-3-1】



ブランクプラグ 型式:BP 【写 2-3-2】



電源コード 【写 2-3-3】



脚用スリーブ 型式: CF-PU3 【写 2-3-4】



腕用スリーブ 型式: CA-PU3 【写 2-3-5】

320P 2-4

(3) スリーブの構造

<腕用スリーブ/脚用スリーブの構造>

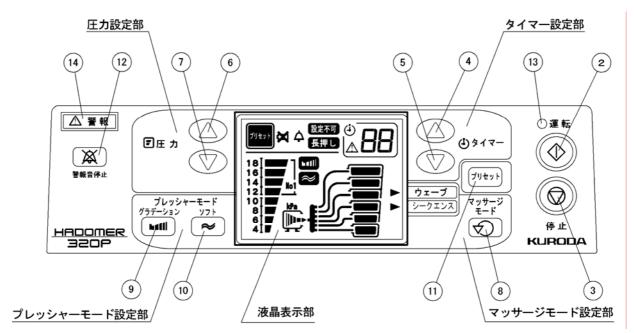
※写真は腕用スリーブ



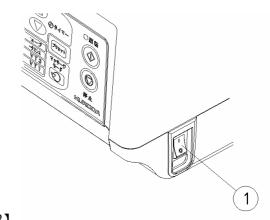
〇チャンバはスリーブ裏面の中心線にある開口部から、出し入れできます。

2-5 320P

(4) 操作パネルの各部名称とはたらき



(この図は液晶表示部を全て点灯した状態です)



【図 2-3-3】

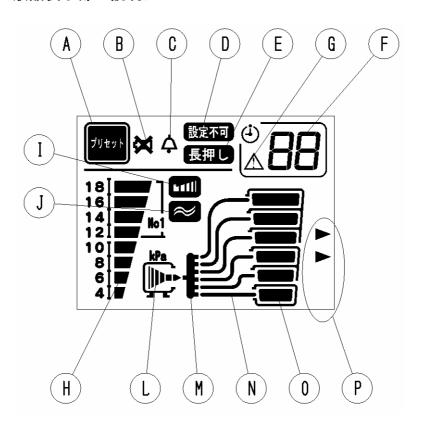
320P 2-6

	II		T
No.	ボタン/ランプ	ボタン/ランプ 名 称	はたらき
1	-0	電源スイッチ	主電源の「入(丨)」/「切 (〇)」を行うスイッチ (本体右側面にあります)
2	\bigcirc	運 転	マッサージを開始するボタン
3		停止	マッサージを停止、 または 一時停止するボタン
4		時間長	マッサージ時間を延長する ボタン
5	O	時間短	マッサージ時間を短縮する ボタン
6		圧力強	マッサージ圧力を強くする ボタン
7	O	圧力弱	マッサージ圧力を弱くする ボタン
8	\bigcirc	マッサージモード 切替	マッサージモードを切り替 えるボタン
9		グラデーション	グラデーションモードを選 択するボタン
10	~	ソフト	ソフトモードを選択するボ タン
11	プリセット	プリセット	設定内容を記憶させるボタン
12		警報音停止	警報音を停止させるボタン
13	②運転	運転ランプ	電源「切」:消灯 電源「入」:緑色点灯 待機状態 : 緑色点灯 運転時 : オレンジ色点灯 異常状態 : 赤色点滅
14	⚠ 警報	警報ランプ	異常状態が生じた時、赤色点滅

【表 2-3-1】

2-7 320P

<液晶表示部の説明>



【図 2-3-4】 (この図は液晶表示部を全て点灯した状態です)

320P 2-8

記号	名称	表示説明
Α	プリセットインジケータ	プリセット状態での運転時に表示します。 *プリセット運転の途中で設定変更したときは 解除されます。
В	バッテリーインジケータ	乾電池消耗時に表示します。
С	警報インジケータ	異常が検出されたときに表示します。
D	設定不可インジケータ	設定不可能なボタンが押されたときに点滅します。
Е	長押しインジケータ	長押し操作が必要なときに点滅します。
F	タイマーカウンター	マッサージの残り時間を表示します。又、異常 発生時からの経過時間を表示します。
G	警報カウントマーク	異常状態発生で運転を停止したときに点滅します。
н	圧力バーグラフ	マッサージ圧力を表示します。
I	グラデーションアイコン	プレッシャーモードのグラデーションがONの とき表示します。
J	ソフトアイコン	プレッシャーモードのソフトONのとき表示し ます。
L	コンプレッサー インジケータ	コンプレッサーの作動中、アニメーション表示 します。 *異常時には点滅します。
М	コネクタインジケータ	エア出力の異常を検出したとき点滅します。
N	チューブインジケータ	エア漏れが検出されたチャンバに接続したチュ ーブが点滅します。
0	チャンバインジケータ	チャンバ加圧をアニメーション表示します。
Р	マッサージモード インジケータ	選択したマッサージモードを三角印で指し示します。

【表 2-3-2】

2-9 320P

(5)操作音と液晶表示について

本機の操作を分かり易くするため、操作したボタンがどのような状態にあるかを ブザーと液晶表示部に表示します。

動作	液晶表示部	ブザーの鳴り方		
マッサージ終了	表示無し	ピー・ピー・ピー・ピー・ピー (長音が5回)		
ボタン長押し	長押し(点滅)	ピー・ピー (長音が2回)		
操作不可、 設定不可	設定不可(点滅)	ピッ・ピッ・ピッ (単音が3回)		

【表 2-3-3】

(6) 異常検知について

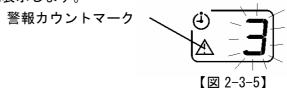
本機は、コンプレッサーの異常高圧、チャンバ及びコネクターからのエア漏れ、 及び電源遮断時の異常検知を行っており、異常時には警報音、警報ランプでお知らせし ます。

		異常高圧検知	エア漏れ検知	電源遮断検知
	発生	コンプレッサー圧が設	チャンバ、コネクタから	停電及び電源コー
	光工	定圧力を超えた場合。	のエア漏れ	ドの抜け
		・警報ランプ点滅	・警報ランプ点滅	全ての表示が消え
	液晶表示部	・警報インジケータ点滅	・警報インジケータ点滅	る
本	拟曲衣小叫	・圧カバーグラフの点滅	・チャンバインジケータ	
本機の			点滅	
の反応	警報音	٤	゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚	
応	言拟目	(短音		
	タイマー	異常を検知してからの経	全ての表示が消え	
	カウンター	⇒次ページ 記1)記2	る	
	異常検出後		運転停止、	
	の	ナベフ		
	本機の動作	すべてのチャンバの空気を排出 作		
警報	警報音	警報音停止	参照)	
報リセット方法	警報表示	右側面の電源スイッチを	再投入する。	通電後、電源スイッチを再投入する

【表 2-3-4】

320P 2-10

記1) 異常を検知してからの時間を点滅表示します。



記2) 異常を検知してからの時間が 99 分を越えた場合、カウンターは以下のように表示されます。

á	経過	100~109	110~119	120~129	130~139	140~149	150~159	160 分以上
F	時間	分	分	分	分	分	分	
į	表示	ao~a9	ь0~ь9	c0~c9	d0~d9	E0~E9	F0~F9	00

【表 2-3-5】

(例) 異常検知から 126 分経過した時のカウンター表示



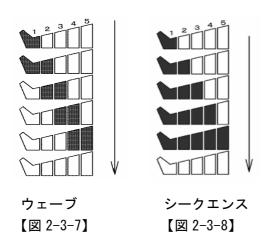
【図 2-3-6】

(7) マッサージモードについて

マッサージモードは2種類あります。

マッサージモード	マッサージ内容
ウェーブ	末梢側のチャンバから体幹部に向けて順番に加圧、排気していくモード。【図 2-3-7】
シークエンス	末梢のチャンバから体幹部に向けて順次加圧してゆき、全チャンバが加圧された状態から、一気に排気するモード。【図 2-3-8】

【表 2-3-6】



(8) プレッシャーモードについて

2-11 320P

第2章 製品概略

プレッシャーモードは「グラデーション」「ソフト」の 2 種類があり、それぞれ 0N/0FF することができます。

※詳しくは、「第5章 2.【表5-2-1】」をご覧ください。

プレッ	シャーモ-	- F	特徴		
グラデーション	ON		注 カ 1 2 3 4 5 チャンパー	加圧圧力が末梢側が高く体幹側に向けて順次低く設定されます	
	OFF	表示なし	強 エ カ 1 2 3 4 5 チャンバー	末梢側から体幹側 まで同圧に設定されます	
ソフト	ON	~	強圧力・時間	ゆっくりソフトに 加圧します	
	OFF	表示なし	日 強 カカ 時間	素早く加圧します	

【表 2-3-7】

320P 2-12

第3章 組立て、設置

1. 梱	包品リスト	3- 2
2. 本	機の設置について	3- 4
(1)	卓上で使用する場合	3- 4
(2)	吊り下げて使用する場合	3- 4
3. 本	体と付属品の接続	3- 5
(1)	本体と電源コードの接続	3- 5
(2)	本体と接続チューブコネクタの接続	3- 5
(3)	スリーブと接続チューブの接続	3- 6

3-1 320P

1. 梱包品リスト

梱包箱を開けましたら、はじめに付属品が全て揃っているか、【表 3-1-1】「梱包品リスト」を 参照してご確認ください。

万一、付属品が足りない場合や破損していた場合は、すぐにお買い上げ店までお申し出ください。

	型式-注文区分	320P-AF	320P-SA	320P-SF	320P-WA	320P-WF	
1	本体	ハドマー320P本体					
2	腕用スリーブ	1 枚	1枚	_	2 枚	_	
3	脚用スリーブ	1 枚	_	1 枚	_	2 枚	
4	5 連接続チューブ	2本	1本	1本	2本	2本	
⑤	ブランクプラグ	1 個					
6	電源コード	1 本					
7	006P9V アルカリ乾電	1 個					
	池 (本体内蔵)						
8	取り扱い説明書			1 ∰			
9	保証書/お客様登録	1 枚					
	カード						
10	医療機器添付文書			1 冊			

【表 3-1-1】 梱包品リスト

○ ②~⑥の付属品は消耗品です。ご注文の際は、本機をご購入いただきました販売店までご用 命ください。

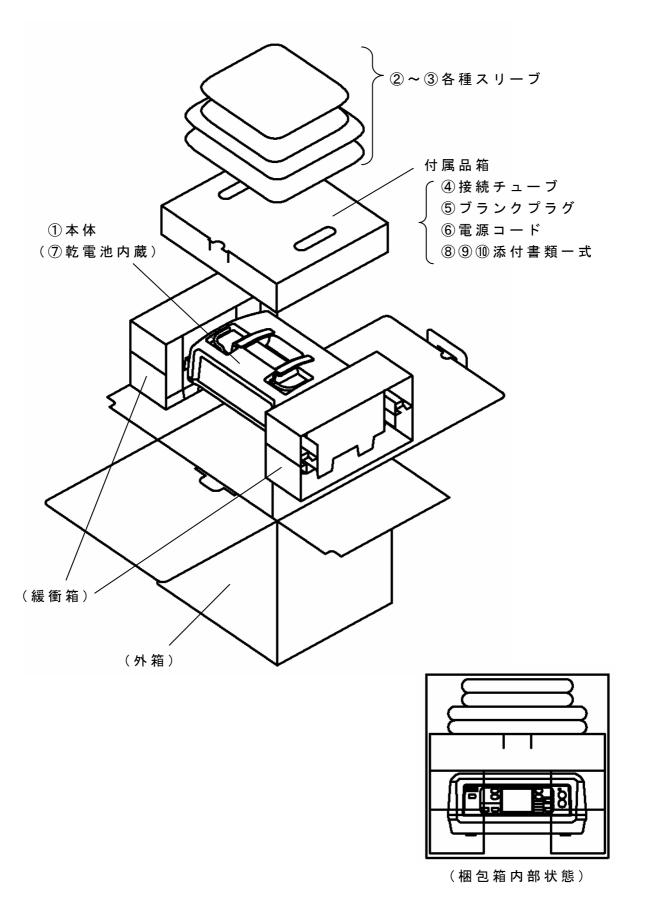
販売店につきまして「第14章 保証、サービスについて」を参照。

⑦の乾電池につきましては、お近くの電気店やスーパーなどでお買い求めください。 出荷時に添付した物は、試験用です。短期間しか使用できませんので、すみやかに新しいも のに交換してください。

「第8章 2. 消耗品の交換について」記載事項参照。

- 破損や、滅菌時のバックアップ用として、スリーブ(外袋+チャンバ)のスペアをご用意しておかれることをお薦めいたします。
- ⑥の電源コードは本機専用です。他への転用はできません。

320P 3-2



梱包姿図【図3-1-1】

3-3 320P

2. 本機の設置について

次の注意書きに従い、適切な場所に本機を設置してください。

∧ 警告

「第1章3. (4)設置場所に関する注意」を必ず熟 読してください

(1) 卓上で使用する場合

◇ 本体の外形寸法は、「第11章 定格と仕様」を参照してください。



【写3-2-1】

(2) 吊り下げて使用する場合

本機をベッドの柵など (MAX40mm) に吊り下げてお使いいただけます。 ハンガーの起こし方は【図 3-2-1】を参照してください。

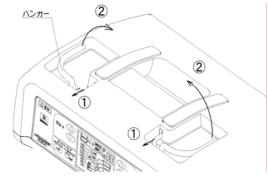
ご注意

吊り下げる側の安定性を確認してください。安定が悪いと本機が落下し、ケガや本機の破損につながります。

ハンガーを使用中に本機の上に物を載せたり、体重をかけたりすると、ケガや本機の破損 につながります。



【写3-2-2】



【図3-2-1】 **<ハンガーの起こし方>**

- ① 溝の中で矢印の方向へ引き出す。
- ② 上に起こす。

320P 3-4

3. 本体と付属品の接続

▲ 警告

「第1章3. (3)使用電源に関する注意事項」 を熟読してください。

▲ 注意

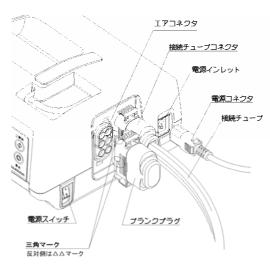
- 電源接続前に電源スイッチが「切 (○)」になっていることを確認してください。
 - ⇒確認せずに電源を接続すると、予想外の動作をし、事故や本機の故障の原 因になります。

(1) 本体と電源コードの接続

本体右側面の電源インレットに電源コネクタを接続します。【図3-3-1】参照

(2) 本体と接続チューブコネクタの接続

本体右側面の本体エアコネクタに接続チューブコネクタを接続します



【図3-3-1】

ご注意

接続チューブコネクタは、誤接続を防ぐ為に逆には差し込めないようになっています接続チューブコネクタの△マークが正面から見える向きに差し込んでください(反対側は△△マークです)。<u>しっかりと差し込み、引いても抜けないことを確かめてくだ</u>さい。

ご注意

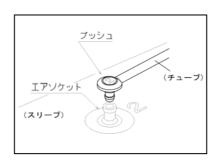
接続チューブが1本の場合は(片腕又は片脚のみ施療)、空いているエアコネクタをブランクプラグ(第2章3.(2) 付属品参照)で塞いでご使用ください。

⇒ブランクプラグを接続しないと未使用のエアコネクタから空気が漏れてエラーになります。第2章3.(6)【表2-3-4】参照

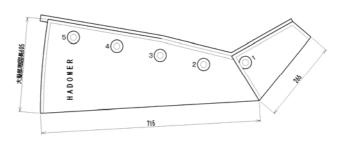
3-5 320P

(3) スリーブと接続チューブの接続

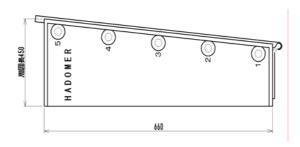
スリーブのエアソケットにブッシュ (接続チューブの先端のプラスチックの部分)を<u>番号を合わせて差し込み</u>、スリーブと接続チューブを接続します。



【図3-3-2】



脚用スリーブ エアソケットNo. 1 ~ 5 【図3-3-3】



腕用スリーブ エアソケットNo. 1 ~ 5 【図3-3-4】

320P 3-6

第4章 了使用口办る前に

1. ご使用になる前に(作動確認) ----- 4-2

4–1 320P

第4章 ご使用になる前に

1. ご使用になる前に(作動確認)

「第5章 使用方法」に従って操作し、本機が正常に作動することをご確認ください。

▲ 注意

O 不慮の事故を予防するため、作動確認の際は、スリーブを人体に装着せず、作動させてください。

ご注意

- 〇 スリーブのファスナーを閉じた状態で作動させてください。
 - ⇒ファスナを開いたまま作動させると、スリーブが膨らみすぎて破損するおそれがあります。
- 作動確認は8kPa(50mmHg)以下で行ってください。
 - ⇒スリーブを人体に装着しない状態で、必要以上の高圧で作動させると、膨ら みすぎて破損するおそれがあります。
- 乾電池が消耗していないことを液晶表示パネルのインジケータで確認してください。



(消耗時のみ点灯)

- ⇒乾電池が消耗していると停電時に警報音が鳴りません。
- ⇒乾電池が消耗しているとプリセットされている情報が消えます。

320P 4–2

第5章 使用方法

1.	主な操作の流れ	5- 2
2.	マッサージの開始	5- 3
	(1) スリーブの装着	5- 3
	(2) 電源スイッチを入れる	5- 3
	(3) マッサージモードを選択	5- 4
	A)ウェーブモードを選択した場合の操作方法	5- 6
	B)シークエンスモードを選択した場合の操作方法	5-10
	(4) プリセットについて	5-13

5-1 320P

1. 主な操作の流れ

使用方法の詳細については本章の指示ページをご覧ください。

```
1. スリーブを装着 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ p.5-3
2. 電源「入」
      p. 5- 3
1
3. マッサージモードの選択設定
                          p. 5-4
↓ *2モードより選択します
p. 5- 6
p. 5-10
           └─(プレッシャーモードを選択)
             (圧力を設定)
             (タイマーを設定)
              \downarrow
            マッサージ開始
              終了
```

320P 5-2

2. マッサージの開始

(1) スリーブの装着

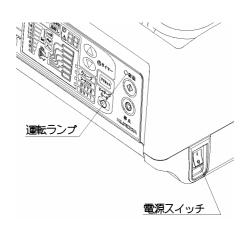
スリーブを腕または脚に装着します。

ご注意

腕用もしくは脚用スリーブのファスナーは必ず全部締めてください。 全部締めませんと空気の力で開いてきてしまい、ファスナーが破損します。

(2) 電源スイッチを入れる

本機右側面の電源スイッチを「入(|)」にします。 運転ランプが緑色に点灯し、液晶画面が表示されます。



【図 5-2-1】

5-3 320P

(3) マッサージモードを選択

ご注意

ボタンは強く押しすぎないでください。本機が破損します。

マッサージ部位	マッサージモード	マッサージ モード	プレッシャー モード	圧力 a) 初期設定 b) 圧力設定 範囲	タイマー c) 初期設定 d) タイマー設定 範囲	
				包压力	④ タイマー	
腕又は脚	A : ウェーブ	末梢側のチャンバから体幹部に向けて隣 り合うチャンバが順番に加圧, 排気していくモード。	グラデーションON (初期状態) グラデーション Maill グラデーションOFF ソフトON	a) 8kPa b) 4~18 k Pa	c) 30 分 d) 1~60 分 ※60 分を超え る設定にする と連続運転に	
	B: シークエ ンス	末梢のチャンバから 体幹部に向けて順次 加圧してゆき,全チャ ンバが加圧された状態から、一気に排気するモード。	グラデーションON (初期状態) グラデーション Maill グラデーションOFF	a) 8 k Pa b) 4~10 k Pa	切り替わります	

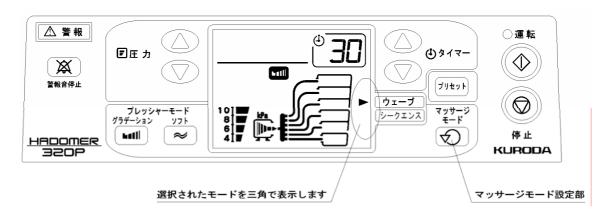
【表 5-2-1】マッサージモード内容一覧

320P 5-4

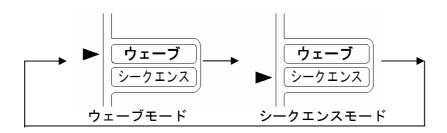
- マッサージモードは、【表 5-2-1】に示すように、2 種類から選択できます。
 - **A**) ウェーブモード・・・・・ p. 5-6
 - B) シークエンスモード・・・ p. 5-10

施療目的により適宜選択してください。

〇 マッサージモード切替ボタン、及び液晶表示部の表示



【図 5-2-2】



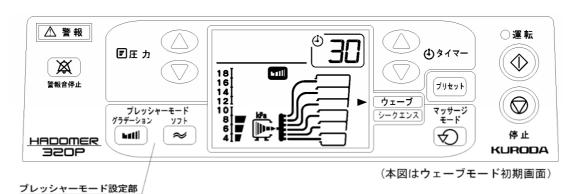
マッサージモード切替ボタン を1回押すごとに三角印が移動し、選択したモードを指し示します。

【図 5-2-3】

5-5 320P

A)ウェーブモードを選択した場合の操作方法

A-1) プレッシャーモードを設定



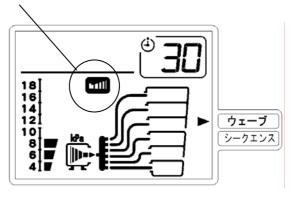
【図 5-2-A-1】

◇ プレッシャーモードは3モードから選択できます。 切り替えはグラデーション又はソフトボタンを押して切り替えます。

プレッシャーモード	グラデーション Mall	₹ 15 × 15 × 15 × 15 × 15 × 15 × 15 × 15
グラデーションON	ON	OFF
グラデーションOFF	OFF	OFF
ソフトON	OFF	ON

【表 5-2-A-1】

初期状態は**グラデーションON**になっています。 液晶表示部にて、モードの確認をしてください。



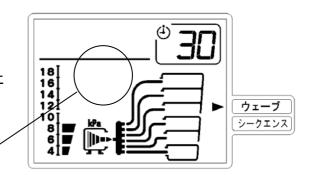
【図 5-2-A-2】

320P 5-6

グラデーションOFF

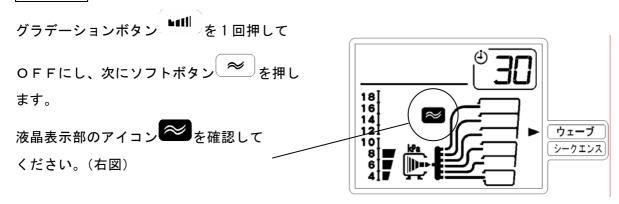
グラデーションON(初期状態)からの変更は グラデーションボタン を1度押して、 グラデーションをOFFにします。液晶表示部に

アイコン が表示されないことを 確認してください。(右図)



【図 5-2-A-3】

ソフトON

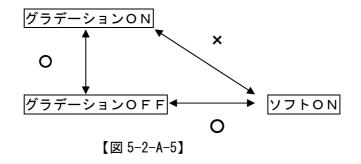


【図 5-2-A-4】

グラデーションOFFにしないでソフトボタンを押した場合、又は、ソフトOFFにしないでグラデーションボタンを押した場合は、

液晶表示部の「設定不可」のインジケータが点滅し、ブザー (ピッ・ピッ・ピッと3回) でお知らせします。

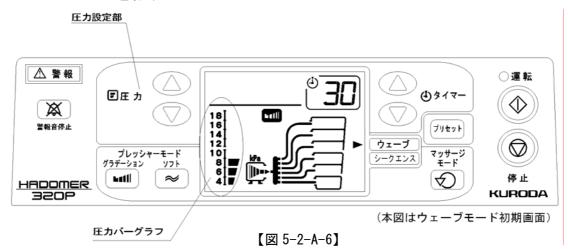
◇ プレッシャーモードの切換え操作は下図のようになっています。



5-7 320P

ウェーブモードの使用方法

A-2)圧力を設定



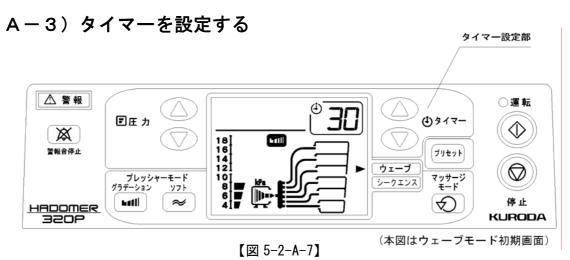
*初期状態 : 8kPa [60 mmHg]

*圧力設定範囲 : 4~18kPa [30~135mmHg]

初期状態は8kPaに設定されています。変更する場合は、

圧力設定ボタン強ボタン ◆ または弱ボタン ◆ を押し、圧力を設定してください。 設定した圧力は圧力バーグラフで確認します。【図 5-2-A-6】

◆ 12kPa 以上の圧力を設定する場合は、強ボタン を「長押し」してください。 1度の長押しで1目盛り(2kPa)しか上昇しません。長押しをしないと液晶表示部の「長押し」のインジケータが点滅し 、ブザー(ピー、ピーと2回)でお知らせします。



初期状態 : 30分

* タイマー設定範囲 : 1~60分(1分刻み)

* 連続運転 : 60以上に設定すると連続になります。

初期状態は30分に設定されています。変更する場合は、

タイマ長ボタン

スタイマ短ボタン

を押して設定してください。

320P 5-8

◇ 連続運転に切り替える時は、60分に設定後、更に長ボタン を押してください。 タイマーカウンターの表示が連続運転表示に変わります。(右図) (1)



【図 5-2-A-8】

☆ よくお使いになる設定はプリセットボタンで記憶させることが出来ます。
⇒本章「(4) プリセットについて」参照

A-4)運転の開始

運転ボタン を押すと、運転ランプが緑色からオレンジ色に変わり、マッサージを開始します。

◇ 運転開始直後、スリーブを身体にフィットさせるために全てのチャンバに同時にエアを供給します。その後マッサージを開始します。

運転中の一時停止について

マッサージ中に一時停止したい場合は、停止ボタン 🚌 を押してください。

マッサージを再開する場合は、運転ボタン を押してください。

A-5)マッサージの終了

タイマー設定時間が終了するとブザーが鳴り(ピー・ピー・ピー・ピー・ピーと5回) マッサージは自動的に停止し、チャンバ内の空気が抜けます。

- 1) 電源をOFFにしてください。
- 2) スリーブを外してください。

チャンバ内の空気が抜けてから、ファスナーを開き、施療部から取り外してください。

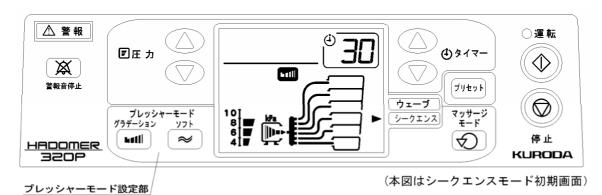
ご注意:ファスナーの開閉について

スリーブ内の空気が残った状態でファスナーの開閉を行いますと、ファスナーの寿命を著しく縮める原因になります。必ずスリーブの空気が抜けた状態でファスナーの開閉を行ってください。

5-9 320P

B)シークエンスモードを選択した場合の操作方法

B-1) プレッシャーモードを設定



【図 5-2-B-1】

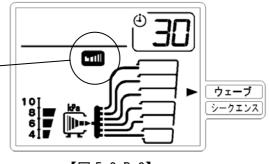
◇ プレッシャーモードは2モードから選択できます。 切り替えはグラデーションボタンの ON/OFF で行います。(下表)

プレッシャーモード	グラデーション
グラデーションON	ON
グラデーションOFF	OFF

【表 5-2-B-1】

初期状態はグラデーションONになっています。

液晶表示部にて、アイコン が表示されていることを確認をしてください。 _

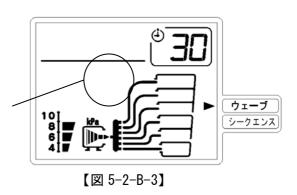


【図 5-2-B-2】

グラデーションOFF

初期状態からグラデーションボタン を押してOFFに切替えます。液晶表示部に

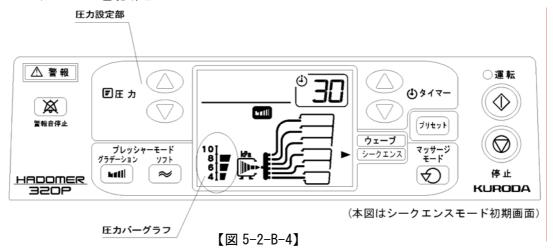
アイコン の表示がないことを確認して ください。



320P 5-10

- ◆ シークエンスモードではソフトの設定は出来ません。
- □ グラデーションOFFにしないでソフトボタンを押した場合は、液晶表示部の「設定不可」 のインジケータが点滅し、ブザー(ピッ・ピッ・ピッと3回)でお知らせします。

B-2)圧力を設定

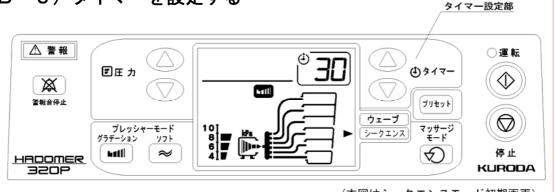


*初期状態 : 8 kPa [60 mmHg]

* 圧力設定範囲 : 4~10 kPa [30~75mmHg]

○ 圧力設定ボタン強ボタン または弱ボタン を押し、圧力を設定してください。 設定した圧力は圧力バーグラフで確認します。【図 5-2-B-4】





【図 5-2-B-5】 (本図はシークエンスモード初期画面)

* 初期状態 : 30分

* タイマー設定範囲 : 1~60分(1分刻み)

* 連続運転 : 60以上に設定すると連続になります。

初期状態は30分に設定されています。変更する場合は、

タイマ長ボタン

◆

スタイマ短ボタン

◆

な押して設定してください。

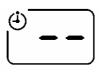
5–11 320P

第5章 使用方法

シークエンスモードの使用方法

◇ 連続運転に切り替える時は60分に設定後、

更に長ボタン を押してください。 タイマーカウンターの表示が連続運転表示に変わります。 (右図)



【図 5-2-B-6】

☆ よくお使いになる設定はプリセットボタンで記憶させることが出来ます。
⇒本章「(4) プリセットについて」参照

B-4)運転の開始

運転ボタン を押すと、運転ランプが緑色からオレンジ色に変わり、マッサージを開始します。

◇ 運転開始直後、スリーブを身体にフィットさせるために全てのチャンバに同時にエアを供給します。その後マッサージを開始します。

運転中の一時停止について

マッサージ中に一時停止したい場合は、停止ボタン 🕬 を押してください。

マッサージを再開する場合は、運転ボタンを押してください。

B-5)マッサージの終了

タイマー設定時間が終了するとブザーが鳴り (ピー・ピー・ピー・ピー・ピーと 5 回) マッサージは自動的に停止しチャンバ内の空気が抜けます。

- 1) 電源をOFFにしてください。
- 2) スリーブを外してください。

チャンバ内の空気が抜けてから、ファスナーを開き、施療部から取り外してください。

ご注意:ファスナーの開閉について

スリーブ内の空気が残った状態でファスナーの開閉を行いますと、ファスナーの寿命を著しく縮める原因になります。必ずスリーブの空気が抜けた状態でファスナーの開閉を行ってください。

320P 5-12

(4) プリセットについて

ご希望の設定(モード、圧力、時間など)を繰り返し、お使いになりたい場合、プリセットボタンにより記憶させることができます。

【設定方法】

記憶させたい状態 (モード、圧力、時間) でプリセットボタン を長押ししてください。プリセットが完了するとブザー (ピー) が鳴り、液晶表示部には、

が表示されます。

プリセットインジケータ



【プリセット内容の変更】

- ◇ プリセット運転時でも圧力と時間の変更は可能です。その場合、プリセットは解除され、 一時的に新しい設定で運転を継続します。。
- ◇ 現在プリセットされている内容を変更し新たにプリセットする場合は、設定変更後プリセットボタン プリセット を長押ししてください。

【プリセット解除方法】

プリセットを解除し初期状態に戻すには、警報停止ボタンを押しながらプリセ



※プリセット設定は本機が作動していない状態でのみ可能です。(運転ランプが緑色)

-----MEMO-----

320P 5-14

第6章 特殊な使い方

※ 該当なし

-----MEMO------

320P 6-2

第7章 使用後の処理について

1. 使.	用後の処理について	 7–	2
2. 廃	棄方法について	 7–	2
(1)	本体の廃棄方法	 7–	2
(2)	付属品の廃棄方法	 7–	2
(3)	梱包材の廃棄方法	 7-	2

1. 使用後の処理について

⇒「第8章 1. 本機のお手入れについて」を参照してください。

2. 廃棄方法について

(1) 本体の廃棄方法

- 本体:一般的な家電製品を廃棄する際の地方自治体のルールに従ってください。 ※電気基板のハンダ付け部分に鉛が含まれています。
- 乾電池:乾電池を廃棄する際は地方自治体のルールに従ってください。

(2) 付属品の廃棄方法

- 接続チューブ:プラスチックゴミを廃棄する際の地方自治体のルールに従ってください。
 - プラスチック部分 : POM
 - ・チューブ部分 : ポリウレタン
- O スリーブ
 - 1) 外袋: 古着, 古布を廃棄する際の地方自治体のルールに従ってください。
 - 布部分:ポリエステル
 - ・ファスナ:ナイロン, 真鍮
 - 2) チャンバ:プラスチックゴミを廃棄する際の地方自治体のルールに従ってく ださい。
 - ・素材:ポリウレタン

(3) 梱包材の廃棄方法

○ 箱 : 段ボールを廃棄する際の地方自治体のルールに従ってください。

• 素材:紙

○ ポリ袋 : プラスチックゴミを廃棄する際の地方自治体のルールに従ってください。

素材:ポリエチレン

320P 7–2

第8章 お手入れ、消耗品の交換 及び保管について

1. 本	:機のお手入れについて	8- 2
(1)	本体のお手入れ	8- 2
(2)	スリーブのお手入れ	8- 3
(3)	乾電池の取り外しについて	8- 4
2.消	耗品の交換について	8- 5
(1)	別売り品リスト	8- 5
(2)	消耗品の交換方法	8- 6
3 保	きについて	8- 8

1. 本機のお手入れについて

(1) 本体のお手入れ

▲ 警告

- 〇 お手入れの際は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
 - ⇒ 「第1章3. (3)使用電源に関する注意」参照
 - ⇒抜かずに作業すると感電の恐れがあります。
- お手入れの際、本体やスリーブに水等の**液体をかけないでください**。
 - ⇒内部に液体が残り、後で使用する際に感電の恐れがあります。
- 本機は防水仕様ではありません。液体をかけたり、液体に浸った場合は、 電源に接続しないでください。
 - ⇒感電の危険があります。点検依頼してください。

⚠ 注意

- 〇 お手入れの際、ベンジン,シンナ等の有機溶剤は絶対に使用しないでください。
 - ⇒色落ち、材質の劣化、部品の損傷、故障の原因になります。
- 本機を倒す,落下させる等の**大きな衝撃を与えた場合、使用しないでくだ** さい。
 - ⇒安全確認のため点検依頼してください。
- ◇ 本機は使用後、次回の使用に支障ないよう必ず清拭しておいてください。 本体、接続チューブ、ブランクプラグ、電源コードは、ぬるま湯、希 釈した中性洗剤または消毒用アルコールを含ませた布をよく絞ってか ら清拭してください。

320P 8-2

(2) スリーブのお手入れ

⚠ 警告

- 〇 チャンバは洗濯できません。
 - ⇒チャンバを洗濯すると内部に水が残留し、感電や故障の原因になります。

⚠ 注意

- O 本機に付属するスリーブは繰返しご使用いただけます。常に清潔に保つよう心がけてください。
 - ⇒不潔なまま使用すると感染症の原因となる可能性があります。

1) 汚れを予防する方法

スリーブが患者様の肌に、直接触れないように装着すると、汚れを予防することができます。

※パジャマ等、薄手の服の上から装着したり、長めのソックスを履いた上から装着すると良いでしょう。 生地が硬い物や、きつい物は避けてください。

2) 外袋洗濯の手順

① スリーブの外袋に納めてあるチャンバを取り出してください。 外袋のみ通常の衣類用洗剤で洗濯が可能です。

ご注意

- ・塩素系洗剤は避けてください。生地が急速に劣化します。
- ・初回洗濯時は色落ちする場合があります。ご注意ください。
- ② 乾燥は直射日光を避け、陰干ししてください。

ご注意

乾燥機及びアイロンの使用は不可。熱により破損します。また直射日光等の 強い紫外線を避けてください。

3) チャンバの清掃手順

消毒用アルコールか希釈した中性洗剤で清拭してください。

ご注意: 塩素系洗剤は避けてください。素材が急速に劣化します。

② 乾燥は直射日光を避け、陰干ししてください。

ご注意:乾燥機及びアイロンの使用は不可。熱により破損します。また直射日光等の 強い紫外線を避けてください。

8-3 320P

4)滅菌方法



- O チャンバ内に滅菌ガスが残留していない事を確認してから使用してくだ さい。
 - ⇒滅菌ガスは有毒です。

ご注意

- ・滅菌は70℃以下に設定して行ってください。
- ・滅菌後は室温まで冷ましてからお使いください。
- ・蒸気滅菌,紫外線滅菌は行わないでください。
- ・塩素系の消毒薬は使用しないでください。

5) 保管方法

収納前に充分に乾燥させてください。

ご注意

水分が残留していると、劣化を早めます。

極端な高温,低温を避け、人が快適に感じる程度の場所に、湿気と紫外線を避けて保管してください。

ご注意

極端な高温,低温や高湿の環境に長時間置いたり、紫外線に当たると、素材の劣化を早めます。

(3) 乾電池の取り外しについて

長期間(目安として1ヶ月以上)使用しない場合は、乾電池からの液漏れにより本機を 損傷しないよう、乾電池を取り外してください。

乾電池の取り外し方法に関しては「第8章2.(2).1) 乾電池の交換手順」をご参照願います。

320P 8-4

2. 消耗品の交換について

(1) 別売り品リスト

本機には別売り品が用意されています。【表 8-2-1】 ご注文の際は、型番をお確かめの上、お買い求めになられた販売店にご用命ください。 【写 2-3-1~4】参照

	SET			単。	品型番		
品名	品 型番	外袋	チャンバ	チャンバ	チャンバ	チャンバ	チャンバ
		7120	1番	2番	3番	4番	5番
腕 用 スリーブ	CA-PU3	CA3-G	CA3-U1	CA3-U2	CA3-U3	CA3-U4	CA3-U5
脚用スリーブ	CF-PU3	CF3-G	CA3-U1	CA3-U2	CA3-U3	CA3-U4	CA3-U5
5 連接続チューブ	CT-5	_	_	_	_	_	_
ブランクプラグ	BP	_	_	_	_	_	_

別売り品リスト【表 8-2-1】

◆ チャンバの型番はエアソケットの近くに印刷されています。型番をお確かめの上、ご注文 ください。

◆ 乾電池について

本機底面(第2章3. 【図 2-3-2】参照)には乾電池が内蔵されています。 乾電池は電源遮断時の警報音及びプリセットデータ保存に使用します。液 晶表示パネルにバッテリーインジケータが点灯しましたら、次ページの「乾 電池の交換について」に従い、電池の交換をお願いします。

また、点灯していなくても1年に1度の交換をお薦めします。

乾電池仕様 : 006 P 9 V アルカリ電池(市販品)



【図 8-2-1】

8-5 320P

(2)消耗品の交換方法

1) 乾電池の交換について

- ① 乾電池を交換する時期について
 - ・停電等の電源遮断により警報音が鳴ると、乾電池が消耗するので、その都度交換してください。
 - ・乾電池は自然放電により消耗(劣化)します。必ず1年に1回は交換してください。

② 乾電池の交換手順

ご注意

乾電池を外すとプリセット内容が消去されます。乾電池を外す前に、プリセット内容をメモしておいてください。

- a. (+) ドライバを用い本体底面のバッテリーカバーのねじ 2 本を外してください。(第2章3.(1)【図 2-3-2】参照)
- b. 乾電池からスナップを外してください。

ご注意

電線部分を持って引っ張ると断線します。必ずスナップ部分を持って外してください。

- c. 古い乾電池の廃棄方法は、「第7章2. (1) 本体の廃棄方法」をご参照ください。
- d. 新しい乾電池をスナップに接続してください。
 - * 乾電池はお近くの電気店やスーパーでお買い求めください。
 - * 乾電池仕様 006P 9V アルカリ電池
- e. 元通りにバッテリーカバーを閉めてください。

2) スリーブの交換について

- ① 外袋の交換時期
 - 布やバイアステープ(紺色の縁取り)が擦り切れてきたり、縫い目がほつれてきたら交換してください。
 - ・ 腕用、脚用スリーブの場合、ファスナーが磨耗し、マッサージ中に途中から開いてしまうようになったら交換してください。

② チャンバの交換時期

- ・ 使用条件にもよりますが使用時間約 1000 時間(連続使用で約 1.5 ヶ月)が交換 の目安です。
- ・ 素材の劣化による交換時期の目安

素材が劣化してくると、黄ばんだり白く濁ったりして、素材の弾力が失われてきます。弾力が失われると、溶着部分(シートを張り合わせる部分)が剥がれたり、ひび割れが発生し、エア漏れの原因になります。劣化に気が付いたら早めに交換することをお勧めします。使用状況や保管状況にもよりますが、使用したもので約1~2年、未使用状態で約3~4年が交換の目安になります。

・ エア漏れ (パンク) が発生したら交換してください。

320P 8-6

③ チャンバの交換手順

- a. チャンバを外袋から取り出してください。
 - ・ **腕用、脚用スリーブ**は、スリーブ内側の開口部からチャンバを取り出してください。
- b. 古いチャンバの廃棄方法は「第7章2. (2) 付属品の廃棄方法」をご参照ください。
- c. チャンバは全て形状が異なります。ご注文の際はエアソケットの近くに印刷されている型式番号を、販売店にお伝えください。
- d. 新しいチャンバを、外袋の中で折れ曲がらないように納めてください。 スリーブが開いた状態で、最低圧(4kPa)でエアを注入すると、折れ曲がりが 解消します。
 - *スリーブが開いた状態とは 装着用ファスナを開いた状態を表します。

ご注意

4kPa 以上の圧力でエアを注入すると、外袋やチャンバを破損するおそれがあります。

3)接続チューブの交換時期について

素材が劣化してくると弾力が失われ、曲がりにくくなり、折れクセが付き易くなり ます。

使用状況や保管状況にもよりますが、使用したもので 1~2 年、未使用のもので 3~4 年が目安になります。

8-7 320P

3. 保管について

▲ 警告

「第1章 3. (5) 保管場所に関する注意事項」を熟読してください。

320P 8-8

第9章 保守点線について

1. 保守点検について ----- 9- 2

1. 保守点検について

- ⇒「第8章 1. 本機のお手入れについて」を参照してください。
- 1~2年に1度、本機をご購入になりました販売店に定期点検をご依頼ください。
- 使用前に異常が無いことを確認してください。

320P 9-2

第10章 故障かな?と思った時

1.	本体に関して	10- 2
2.	本体とスリーブの接続に関して	10- 4
3	スリーブに関して	10- 5

⚠警告

第1章3. (6)故障時の注意事項」を熟読すること。

故障かな?と思っても、故障ではないことがよくあります。 そのような時は次の各項目を読んでご確認ください。

1. 本体に関して

症状	原因と思われること	対処方法
●電源スイッチを「入()」	・電源プラグをコンセントに	差し込み直し、電源スイッチを操
にしても電源ランプが点灯	差し込んでありますか?	作しても、電源ランプが点灯しな
しない。	・電源コネクタが電源インレ	い場合は故障です。
	ットから抜けかけていませ	修理依頼してください。
	んか?	⇒第3章3.(1)参照
●電源を入れるとマッサー	・電源を入れると冷却用のフ	異常ではありません。
ジをしていなくても、「ヒュ	ァンが回転し、「ヒューン」	
ーン」という音がする。	という音がします。	
●電源スイッチを入れると	・バッテリーインジケータが	乾電池が入ってないか、消耗して
警報音が3回鳴る。	点灯していませんか?	います。新しい乾電池を入れてく
		ださい。
●ボタンを押すと警報音が	・運転中に操作できないボタ	停止ボタンを押し運転を停止さ
3回鳴り、液晶表示部の[設	ンを押していませんか?	せてから、ボタンを押してくださ
定不可〕のマークが点滅す		ιν _°
る。		⇒第2章3.(4)
		第5章2.(3)A-1)B-1)参照
●待機中・運転停止中にボ	・現在選んでいるモードで、	異常ではありません。
タンを押すと警報音が3回	使用できないボタンを押し	違うモードを選んでください。
鳴り、液晶表示部の[設定	ていませんか?	
不可]のマークが点滅する。		
●圧力を 10kPa 以上に設定	・誤操作防止のための安全装	マッサージモードがウェーブモ
しようとすると警報音が 2	置です。	ード場合、圧力を 12kPa 以上に設
回鳴り、液晶表示部の[長		定する場合には [ピー] と音がす
押し〕のマークが点滅する。		るまでボタンを長押ししてくだ
		さい。
		⇒第5章2.(3)A)A-2)参照
●圧力を 10kPa 以上に設定	・現在選んでいるマッサージ	異常ではありません。
しようとすると警報音が3	モードでは設定できません。	違うマッサージモードを選んで
回鳴り、液晶表示部の〔設		ください。
定不可]のマークが点滅す		シークエンスモードの場合設定
る。		圧力は 10kPa 以下です。
		⇒第5章2.(3)B)B-2)参照

320P 10-2

		第10草 故障かなと思ったと
●プリセットできません。	・プリセット記憶用の乾電池	乾電池を交換してください。
	が消耗しています。	液晶表示部のバッテリーインジ
	液晶表示部のバッテリーイ	ケータが点灯したら乾電池を新
	ンジケータが点灯していま	しいものに交換してください。
	せんか?	乾電池仕様:
		006P9Vアルカリ乾電池
	34	⇒第8章2.参照
	・本体と接続チューブコネク	接続チューブコネクタを接続し
	タの接続が緩んでいません	直してください。
	か。	⇒第3章3.(2)参照
	・スリーブからブッシュが抜	ブッシュを差し込み直してくだ
	けていませんか。	さい。
●警報音が鳴り、警報ラン		⇒第3章3.(3)参照
プと液晶表示部のチューブ	選択したマッサージモード	マッサージモードに合った、スリ
インジケータが点滅し、本	と使用するスリーブが間違	一ブを使用してください。
機が自動停止した。	っていませんか?	⇒第5章2.(3)
		【表 5-2-1】参照
	・スリーブから空気漏れして	スリーブの修理依頼、または買い
	いるおそれがあります。	換えをお願いします。
		⇒第8章2.(1)
		第 14 章 4. 参照
kPa ♣	・本体内部の故障です。	本体の修理を依頼してください。
		⇒第 14 章 4. 参照
●警報音が鳴り、警報ラン		
プと液晶表示部のコンプレ		
ッサインジケータとコネク		
タインジケータが点滅し、		
本機が自動停止した。		
●電源スイッチを切ったら	・運転中に電源を切りません	運転中に電源スイッチを切ると
警報音が鳴り続けた。	でしたか?	電源遮断警報が鳴りますので、必
		ず停止ボタンを押してから電源
		スイッチを切ってください。
		※警報音は警報音停止ボタンを
		押すと止まります。
		~
		警報音停止
L	1	

2. 本体とスリーブの接続に関して

症状	原因と思われること	対処方法
●接続チューブコネクタを	・接続チューブコネクタの上	接続チューブコネクタは誤接続
本体接続口に差し込めな	下の向きが違っていません	防止のため、接続部の上下の形状
い。	か?	が違っています。
		形状を確認して差し込み直して
		ください。
		⇒第3章3.(2)参照
●ブッシュがチューブから	・チューブが古くなり弾力を	チューブ先端を1センチ位切断
抜けてしまう。	失っています。	し、差し込み直してください。
●本体にエラー表示が出て	・チューブが途中で折れてい	折れている箇所をまっすぐに伸
いないがスリーブに空気が	ませんか?	ばしてください。
入らない。		また、折れグセがついて空気の通
		り道が狭まっている場合は、新し
《重要》		いものと交換してください。
本機はチューブの折れ及		⇒第8章2.(2)参照
び閉塞によるスリーブの	・チューブの上に何か乗って	チューブに乗っているものを取
加圧不足は自動検出でき	いませんか?	り除いてください。
ません。		また、折れグセがついて空気の通
		り道が狭まっている場合は、新し
		いものと交換してください。
		⇒第8章2.(2)参照
●末梢側から体幹部に向け	・ブッシュとエアソケットの	ブッシュの番号とエアソケット
て、順番通りに空気圧が供	番号は合っていますか?	の番号を合わせ差し込み直して
給されない。		ください。
		⇒第3章3.(3)【図3-3-2】参照
	・選択したマッサージモード	マッサージモードに合った、スリ
	と使用するスリーブが違っ	ーブを使用してください。
	ていませんか?	⇒第5章2.(3)【表5-2-1】参照

320P 10-4

3. スリーブに関して

症状	原因と思われること	対処方法
●ファスナーのツマミが動	・ファスナーに何かはさまって	はさまっているものを外して
かない。	いませんか?	ください。
●マッサージ中にファスナ	・ファスナーのツマミを最上端	マッサージ中はファスナーツ
一のツマミが下がってきて	まで上げて(閉めて)います	マミを最上端まで上げてくだ
しまう。	か?	さい。
●マッサージ中にファスナ	・ファスナーが摩耗していると	外袋の交換をご依頼ください。
- が中間から開いてしま	考えられます。	⇒第8章2.(2)
う。		第 14 章 4. 参照

ご注意

本機は異常を検出すると自動停止するように設計されていますが、自動停止しなくても動作に異常を感じた場合は使用を中止し、修理を依頼してください。

10-5 320P

_____MEMO_____

320P 10-6

第11章 定格と仕樣

1 定格と什様	 11–	2

第11章 定格と仕様

1. 定格と仕様

主要外形寸法	高さ145mm×幅 300mm×奥行 240mm	
質量	本体 約 5.5 kg	
定格電圧	交流 100V	
電撃保護	クラスI B 形	
消費電力	56 VA	
圧力調整範囲	4~18 kPa[30~135mmHg] 使用モードによる	
電磁的干渉に関する情報	・EMI規格 a) JIS T0601-1-2: 2002 準拠 b) CISPR11:1990 Group! ClassB 準拠 ・イミュニティ規格 a) JIS T0601-1-2: 2002 準拠 b) JIS C61000-4-2: 1999 準拠 c) JIS C61000-4-3: 1997 準拠 d) JIS C61000-4-4: 1999 準拠 e) JIS C61000-4-5: 1999 準拠	
水の浸入に対する外装の保護	IPXO	
その他	・本機は防爆仕様ではありません。よって高濃度酸素や亜酸化窒素等の可燃性麻酔ガスの充満する雰囲気中では使用できません。 ・本機は、連続作動(運転)機器です。	

【表 11-1-1】

<付属品一覧表>

型式-注文区分	320P-AF	320P-SA	320P-SF	320P-WA	320P-WF
使用部位	片腕•片脚	片腕	片脚	両腕	両脚
腕用スリーブ	1 枚	1 枚	_	2 枚	_
脚用スリーブ	1 枚	_	1 枚	_	2 枚
5連接続チューブ	2 本	1 本	1 本	2 本	2 本
ブランクプラグ	1 個				
電源コード	1 本				
006P9Vアルカリ乾電池 (本体内蔵)	1 個				
取り扱い説明書	1 冊				
保証書/お客様登録カード	1 枚				
医療機器添付文書	1 冊				

【表 11-1-2】

320P 11-2

第12章 用語の解説と素引

. 用語の解説と索引	 12-	2

1. 用語の解説と索引

【スリーブ】 p. 2-4, p. 3-6

腕、脚に装着しマッサージを行う袋全体のことです。

【外袋】 p. 2-2, p. 2-5

スリーブ外側の布の袋を外袋と呼びます。

【チャンバ】 p. 2-2, p. 2-11

外袋の中に納めてある空気の入る袋のことをチャンバと呼びます。

【インジケータ】p. 2-8, p. 2-9

液晶表示部の中で状態を示す表示です。チャンバインジケータ、チューブインジケータ、 プリセットインジケータ、バッテリーインジケータ、設定不可インジケータ、長押しイン ジケータ、警告インジケータがあります。

【アイコン】p. 2-8, p. 2-9

例として、プレッシャーモードで「グラデーション」、「ソフト」、「インパルス」の表示を 液晶表示部中で表示します。この表示イラストのことをアイコンと呼びます。

【圧力バーグラフ】p. 2-9

液晶表示部中で設定圧力、運転中の圧力を示すインジケータです。

【プリセット (ボタン)】p. 2-7, p. 5-9, p. 5-12, p. 5-13

モード、圧力など、お客様がよく使う設定をプリセットボタンを押すことにより、記憶させることができます。次回からは設定しなくても電源スイッチを「入(|)」にするとプリセットした状態で立ち上がります。ただし内蔵乾電池が消耗しますと記憶した設定が消えてしまいます。バッテリー消耗インジケータが点灯したら内蔵乾電池(006 P9 V アルカリ乾電池)の交換してください。

【長押し】p.2-9

誤操作を防止するために、ボタンを 2 秒以上押さないと設定できない操作があります。このボタンを 2 秒以上押す動作を「長押し」と呼びます。長押しが必要なときは、液晶表示部の長押しインジケータが点滅します。

【電源スイッチ「入」】p. 2-6, p. 3-5

□ 「┃」を押し込んである状態

【電源スイッチ「切」】p. 2-6, p. 3-5

□ 「〇」を押し込んである状態

【電源コネクタ】p. 1-5, p. 2-3, p. 3-5

【電源プラグ】p. 1-5

【電源インレット】p. 2-3, p. 3-5

【エアコネクタ】p. 2-3, p. 3-5

【接続チューブコネクタ】p. 2-3, p. 3-5

【エアソケット】p. 2-5

【ブッシュ】p. 3-6

【ブランクプラグ】p. 2-4, p. 3-5

320P 12-2

第13章 医療関係者の方へ

1. 医療関係者に対する安全教育に関する事項 ------ 13-2

第13章 医療関係者の方へ

1. 医療関係者に対する安全教育に関する事項

- 本機を操作する方は、必ず本取扱説明書及び医療機器添付文書を熟読ください。
- 本取扱説明書及び医療機器添付文書は必要なときに読めるよう保管してください。
- 禁忌事項、安全上の警告・注意をお守りください。
- 本機を操作される医療関係者に操作方法の周知徹底をお願いたします。
- 患者様に使用する前に、ご自身に装着し試験的にお使いになられることをお勧めします。

320P 13-2

第14章 保証、サービスについて

1.	保障期間	14- 2
2.	保証書について	14- 2
3.	お客様登録カードについて	14- 2
4.	故障が生じた場合について	14- 3
5.	保証期間後のアフターサービスについて	14- 3

1. 保証期間

- ○本機の保証期間は、お買い上げの日より1年間となっております。保証期間中、取扱説明書の記載内容に従い正しく使用していたにも係わらず、万一故障が起きました場合には、無償で修理させていただきます。
- ◆ただし保証書を紛失された場合及びユーザ登録カードを返送されていない場合は有償とさせていただきます。
- 〇消耗品につきましては、無償修理の対象外とさせていただきます。
 - ・スリーブの外袋、チャンバ、接続チューブ、ブランクプラグは消耗品です。 消耗品は単体で販売しております。
 - ・消耗品は、本機を買い上げになりました販売店にご用命ください。
 - ⇒ 販売店の連絡先は本書の裏表紙または保証書をご覧ください。

2. 保証書について

- 〇保証書は販売店にて発行いたします。 あらかじめ「製造番号」,「購入日」,「販売店名」欄が記入されていること を、ご確認ください。
- 〇保証書をよくお読みください。
- 〇保証書の記入欄に必要事項を記入してください。ご記入の際は、楷書で明確 にお書きください。
- 〇保証書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。

3. お客様登録カードについて

- 〇あらかじめ「製造番号」が記入されていることを、ご確認ください。記入されていない場合は、「保証書」を参照して、記入してください。
- 〇お客様登録カードに必要事項を記入欄に記入してください。記入の際は楷書 で明確にご記入ください。お名前にはフリガナをおつけください。
- 〇本機は医療機器です。万が一、患者様や医療関係者に危険を及ぼすような不具合が発生した場合、迅速かつ円滑に対応を行う必要があります。 お手数ではございますが必要事項をご記入のうえ、弊社までお送りください。
- 〇お客様登録カードを返送されていない場合は、保障期間内であっても有 (債修理とさせていただきます。

320P 14-2

4. 故障が生じた場合について

- 〇修理を依頼されます前に「第10章 故障かな?と思ったとき」をお読みの上、 点検をお願いします。
- 〇点検の結果、異常が発見された場合は張り紙などで「使用禁止」の警告を行い、他者が誤って使用する事を防止してください。
- 〇お買い上げ店まで修理のご依頼をお願いいたします。

修理依頼の際は本体だけでなく、必ずスリーブや接続チューブ等の付属品も 一緒にお送りください。

5. 保証期間後のアフターサービスについて

保証期間後のアフターサービスにつきましても、お買い上げ店までご相談く ださい。

14-3 320P

お買い上げ店

製造販売元

黑田精工株式会社

第二種医療機器製造販売業 14B2X00015

〒212-8560 神奈川県川崎市幸区下平間 239 番地 TEL: 044-555-3800 (大代表)

FAX:044-555-3524 (大代表)

URL: http://www.kuroda-precision.co.jp E-mail: med_g@kuroda-precision.co.jp

320P 14-4